NEC Express5800シリーズ Express5800/120Ri-2

4 運用・保守編

装置の運用および保守について説明します。

日常の保守

装置を常にベストな状態でお使いになるために、ここで説明する確認や保守を定期的に行ってください。万一、異常が見られた場合は、無理な操作をせずに保守サービス会社に保守を依頼してください。

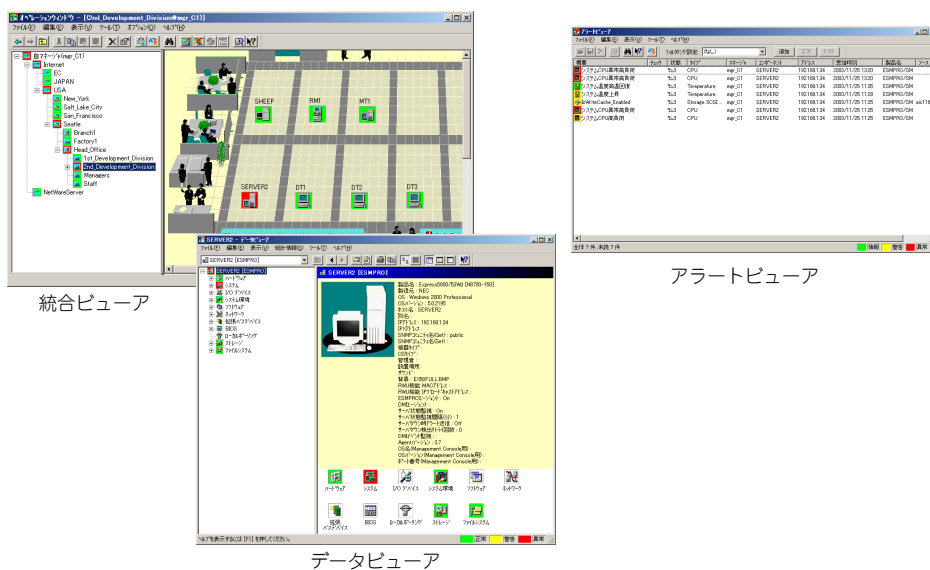
アラートの確認

システムの運用中は、ESMPROで障害状況を監視してください。
管理PC上のESMPRO/ServerManagerにアラートが通報されていないか、常に注意するよう心がけてください。ESMPRO/ServerManagerの「統合ビューア」、「データビューア」、「アラートビューア」でアラートが通報されていないかチェックしてください。

ESMPROでチェックする画面

統合ビューア

アラートビューア

データビューア

ステータスランプの確認

本体の電源をONにした後、およびシャットダウンをして本体の電源をOFFにする前に、本体前面にあるランプの表示を確認してください。ランプの機能と表示の内容については「ハードウェア編」の「ランプ表示（74ページ）」をご覧ください。万一、本体の異常を示す表示が確認された場合は、保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。

バックアップ

定期的に本体のハードディスクドライブ内の大切なデータをバックアップすることをお勧めします。最適なバックアップ用ストレージデバイスやバックアップツールについてはお買い求めの販売店にお問い合わせください。

ハードウェアの構成を変更したり、BIOSの設定を変更した後は、オフライン保守ユーティリティの「システム情報の管理」機能を使ってシステム情報のバックアップをとってください(60ページを参照)。

ディスクアレイを構築しているシステムでは、ディスクアレイのコンフィグレーション情報のバックアップをとっておいてください。また、ハードディスクドライブの故障によるリビルドを行った後もコンフィグレーション情報のバックアップをとっておくことをお勧めします。コンフィグレーション情報のバックアップについては、ボードに添付の説明書を参照してください。

クリーニング

装置を良い状態に保つために定期的にクリーニングしてください。

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- **自分で分解・修理・改造はしない**
- **プラグを差し込んだまま取り扱わない**

本体のクリーニング

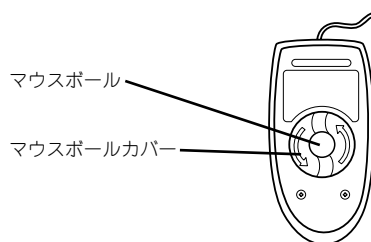
本体の外観の汚れは、柔らかい乾いた布で汚れを拭き取ってください。汚れが落ちにくいときは、次のような方法できれいになります。

- **シンナー、ベンジンなどの揮発性の溶剤は使わないでください。材質のいたみや変色の原因になります。**
- **コンセント、ケーブル、本体背面のコネクタ、本体内部は絶対に水などでぬらさないでください。**

1. 本体の電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認する。
2. 本体の電源コードをコンセントから抜く。
3. 電源コードの電源プラグ部分についているほこりを乾いた布でふき取る。
4. 中性洗剤をぬるま湯または水で薄めて柔らかい布を浸し、よく絞る。
5. 汚れた部分を手順4の布で少し強めにこすって汚れを取る。
6. 真水でぬらしてよく絞った布でもう一度ふく。
7. 乾いた布でふく。

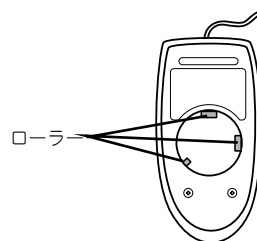
キーボード/マウスのクリーニング

キーボードは本体および周辺機器を含むシステム全体の電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認した後、キーボードの表面を乾いた布で拭いてください。
マウスが正常に機能するためには、内部のマウスボールがスムーズに回転できる状態でなければなりません。マウスボールの汚れを防ぐためにほこりの少ない場所で使用して、定期的に次の手順でクリーニングしてください。

1. 本体の電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認する。
2. マウスを裏返してマウスボールカバーを反時計回りに回して中からマウスボールを取り出す。

3. マウスボールを乾いた柔らかい布などでふいて、汚れを取り除く。

   汚れがひどいときはぬるま湯、または水で薄めた中性洗剤を少量含ませてふいてください。

4. マウス内部にある3つの小さなローラを綿棒などでふく。

   汚れがひどいときはアルコールなどを少量含ませてふいてください。

5. マウスボールをマウスの中に戻す。

   手順3、4でマウスボールやローラをぬらした場合は、十分に乾燥させてからボールを入れてください。

6. マウスボールカバーを元に戻して、時計回りに回してロックする。

ディスクのクリーニング

CD-ROMなどの光ディスクにほこりがついていたり、トレーにほこりがたまっていたりするとデータを正しく読み取れません。次の手順に従って定期的にトレー、ディスクのクリーニングを行います。

1. 本体の電源がON（POWERランプ点灯）になっていることを確認する。
2. DVD-ROMドライブ前面のトレーイジェクトボタンを押す。

   トレーがDVD-ROMドライブから出てきます。
3. ディスクを軽く持ちながらトレーから取り出す。

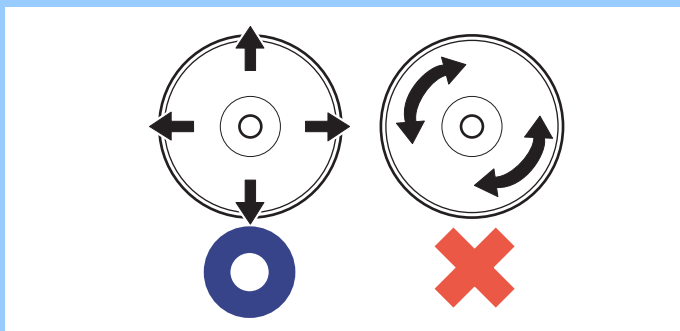
ディスクの信号面に手が触れないよう注意してください。

4. トレー上のほこりを乾いた柔らかい布でふき取る。

DVD-ROMドライブのレンズをクリーニングしないでください。レンズが傷ついて誤動作の原因となります。

5. トレーを軽く押してトレーをDVD-ROMドライブに戻す。
6. ディスクの信号面を乾いた柔らかい布でふく。

重要

ディスクは、中心から外側に向けてふいてください。クリーナをお使いになるときは、専用のクリーナであることをお確かめください。レコード用のスプレー、クリーナ、ベンジン、シンナーを使用すると、ディスクの内容が読めなくなったり、装置にそのディスクをセットした結果、故障したりするおそれがあります。

テープドライブのクリーニング

テープドライブのヘッドの汚れはファイルのバックアップの失敗やテープカートリッジの損傷の原因となります。定期的に専用のクリーニングテープを使ってクリーニングしてください。クリーニングの時期やクリーニングの方法、および使用するテープカートリッジの使用期間や寿命についてはテープドライブに添付の説明書を参照してください。

システム診断

システム診断は装置に対して各種テストを行います。
「EXPRESSBUILDER」の「ツール」メニューから「システム診断」を選択して診断してください。

システム診断の内容

システム診断には、次の項目があります。

- 本体に取り付けられているメモリのチェック
- CPUキャッシュメモリのチェック
- システムとして使用されているハードディスクドライブのチェック

システム診断を行う時は、必ず本体に接続しているLANケーブルを外してください。接続したままシステム診断を行うと、ネットワークに影響をおよぼすおそれがあります。

ハードディスクドライブのチェックでは、ディスクへの書き込みは行いません。

システム診断の起動と終了

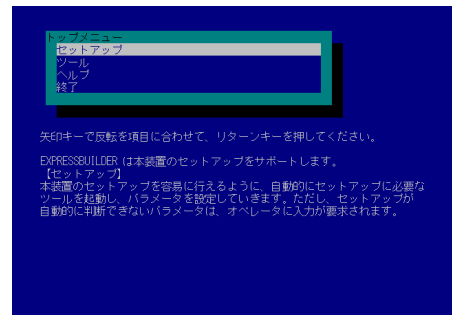
システム診断には、本体に直接接続されたコンソール（キーボード）を使用する方法と、シリアルポート経由で接続されている管理PCのコンソールを使用する方法（コンソールレス）があります。
それぞれの起動方法は次のとおりです。

「ソフトウェア編」の「EXPRESSBUILDER」では、コンソールレスでの通信方法にLANとCOMポートの2つの方法を記載していますが、コンソールレスでのシステム診断ではCOMポートのみを使用することができます。

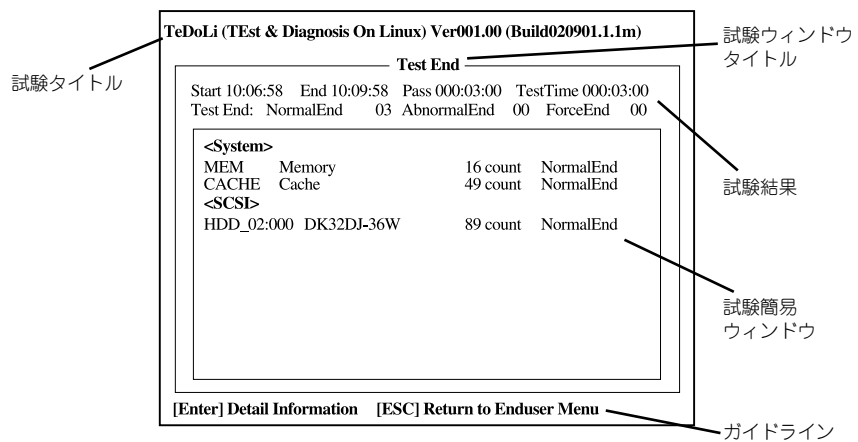
1. シャットダウン処理を行った後、本体の電源をOFFにし、電源コードをコンセントから抜く。
2. 本体に接続しているLANケーブルをすべて取り外す。
3. 電源コードをコンセントに接続し、本体の電源をONにする。
4. 「EXPRESSBUILDER」CD-ROMを使ってシステムを起動する。

   本体のコンソールを使用して起動する場合と、コンソールレスで起動する場合で手順が異なります。「ソフトウェア編」の「EXPRESSBUILDER」を参照して正しく起動してください。

EXPRESSBUILDERから起動すると画面に以下のメニューが表示されます。

本装置のコンソールを使用した場合

コンソールレスの場合

5. ［ツール］を選択する。
6. 「ツール」メニューの［システム診断］を選択する。

   システム診断を開始します。約3分で診断は終了します。
   診断を終了するとディスプレイ装置の画面が次のような表示に変わります。

試験タイトル

診断ツールの名称およびバージョン情報を表示します。

試験ウィンドウタイトル

診断状態を表示します。試験終了時にはTest Endと表示します。

試験結果

診断開始・終了・経過時間および終了時の状態を表示します。

ガイドライン

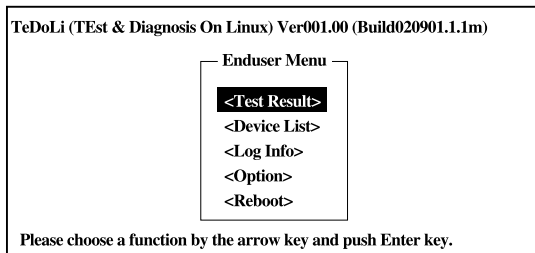
ウィンドウを操作するキーの説明を表示します。

試験簡易ウィンドウ

診断を実行した各試験の結果を表示します。カーソル行で<Enter>キーを押すと試験の詳細を表示します。

システム診断でエラーを検出した場合は試験簡易ウィンドウの該当する試験結果が赤く反転表示し、右側の結果に「Abnormal End」を表示します。
エラーを検出した試験にカーソルを移動し<Enter>キーを押し、試験詳細表示に出力されたエラーメッセージを記録してお買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

7. 画面最下段の「ガイドライン」に従い<Esc>キーを押す。

   以下のエンドユーザーメニューを表示します。

   <Test Result>
   前述の診断終了時の画面を表示します。

   <Device List>
   接続されているデバイス一覧情報を表示します。

   <Log Info>
   試験ログを表示します。試験ログをフロッピーディスクへ保存することができます。フロッピーディスクへ記録する場合は、フォーマット済みのフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、<Save(F)>を選択してください。

   <Option>
   オプション機能が利用できます。

   <Reboot>
   システムを再起動します。

8. 上記エンドユーザーメニューで<Reboot>を選択する。

   再起動し、システムがEXPRESSBUILDERから起動します。

9. EXPRESSBUILDERを終了し、DVD-ROMドライブからCD-ROMを取り出す。
10. 本体の電源をOFFにし、電源コードをコンセントから抜く。
11. 手順2.で取り外したLANケーブルを接続し直す。
12. 電源コードをコンセントに接続する。

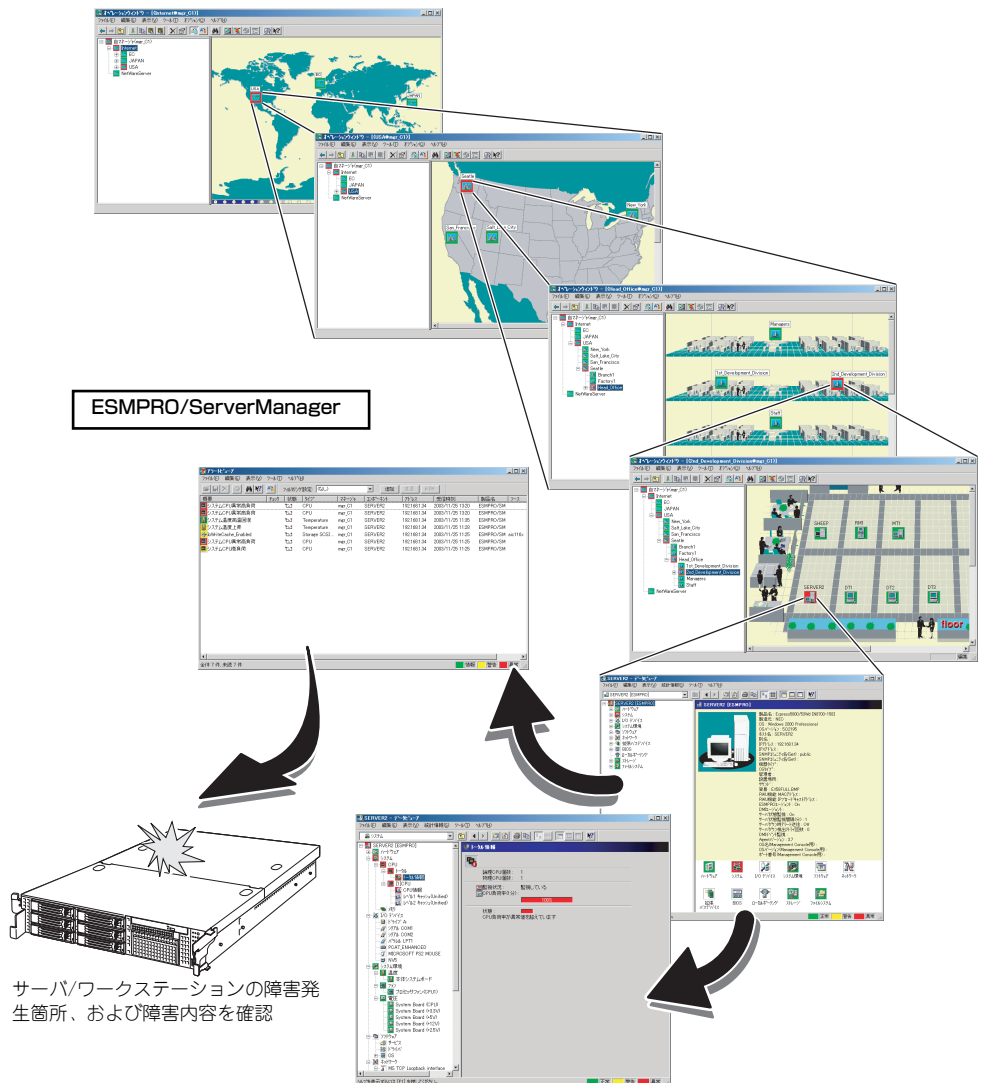
以上でシステム診断は終了です。

障害時の対処

「故障かな？」と思ったときは、ここで説明する内容について確認してください。該当することがらがある場合は、説明に従って正しく対処してください。

障害箇所の切り分け

万一、障害が発生した場合は、ESMPRO/ServerManagerを使って障害の発生箇所を確認し、障害がハードウェアによるものかソフトウェアによるものかを判断します。
障害発生個所や内容の確認ができたら、故障した部品の交換やシステム復旧などの処置を行います。

障害がハードウェア要因によるものかソフトウェア要因によるものかを判断するには、ESMPRO/ServerManagerが便利です。

エラーメッセージ

本体になんらかの異常が起きるとさまざまな形でエラーを通知します。ここでは、エラーメッセージの種類について説明します。

POST中のエラーメッセージ

本体の電源をONにすると自動的に実行される自己診断機能「POST」中に何らかの異常を検出すると、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示します。また、エラーの内容によってはビープ音でエラーが起きたことを通知します。

次にエラーメッセージの一覧と原因、その対処方法を示します。

保守サービス会社に連絡するときはディスプレイの表示やビープ音のパターンをメモしておいてください。アラーム表示は保守を行うときに有用な情報となります。

POSTのエラーメッセージ一覧は本体のみのものです。マザーボードに接続されているオプションのSCSIコントローラボード、ディスクアレイコントローラに搭載されているBIOSのエラーメッセージとその対処方法についてはオプションに添付の説明書を参照してください。

画面に表示されるエラーメッセージ

ディスプレイ上のエラーメッセージ		意　味	対処方法
0200	Failure Fixed Disk.	ハードディスクドライブエラー。	保守サービス会社に連絡してください。
0210	Stuck Key.	キーボード接続エラー。	キーボードを接続し直してください。
0211	Keyboard erro	キーボードの異常。	キーボードを接続し直して再起動してください。それでも直らない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0213	Keyboard locked - Unlock key switch.	キーボードがロックされている。	キースイッチのロックを解除してください。ロックを解除しても直らない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0220	Monitor type does not match CMOS - Run SETUP.	モニタのタイプがCMOS と一致しない。	SETUP を起動してください。SETUP で直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0230	System RAM Failed at offset.	システムRAM エラー。	保守サービス会社に連絡してください。
0231	Shadow Ram Failed at offset.	シャドウRAM エラー。	保守サービス会社に連絡してください。
0232	Extended RAM Failed at address line.	拡張RAM エラー。	
0250	System battery is dead - Replace and run SETUP.	システムのバッテリがない。	保守サービス会社に連絡してバッテリを交換してください。（交換後、SETUP を起動して設定し直してください。）
0251	System CMOS checksum bad - Default configuration used.	システムCMOS のチェックサムが正しくない。	デフォルト値が設定されました。SETUP を起動して、設定し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0252	Password checksum bad - Passwords cleared.	パスワードのチェックサムが正しくない。	パスワードがクリアされました。SETUP を起動して設定し直してください。
0260	System timer error.	システムタイマーエラー。	SETUP を起動して、時刻や日付を設定し直してください。設定し直しても同じエラーが続けて起きるときは保守サービス会社に連絡してください。
0270	Real time clock error.	リアルタイムクロックエラー。	
0271	Check date and time setting.	リアルタイムクロックの時刻設定に誤りがある。	
02D0	System cache error - Cache disabled.	システムキャッシュエラー。	キャッシュを使用できません。保守サービス会社に連絡してください。
02D1	System Memory exceeds the CPU's caching limit.	メモリがCPU のキャッシュの限界を超えた。	保守サービス会社に連絡してください。
02F4	EISA CMOS not write able.	EISA CMOS に書き込めない。	
02F5	DMA Test Failed.	DMA テストエラー。	
02F6	Software NMI Failed.	ソフトウェアNMI エラー。	
02F7	Fail-safe Timer NMI Failed.	フェイルタイマのNMI エラー。	
0B22	Processors are installed out of order.	CPU の故障。	保守サービス会社に保守を依頼してCPU を交換してください。
0B28	Unsupported Processor detected on Processor 1.	CPU #1 ソケットにサポートしていないCPU が搭載されている。	保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
0B29	Unsupported Processor detected on Processor 2.	CPU #2 ソケットにサポートしていないCPU が搭載されている。	
0B30	FAN 1 Alarm occurred	ファンの異常を検出した（数字はファン番号を示す）	ファンの故障またはファンの目づまりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
0B31	FAN 2 Alarm occurred		
0B32	FAN 3 Alarm occurred		
0B33	FAN 4 Alarm occurred		
0B34	FAN 5 Alarm occurred		
0B35	FAN 6 Alarm occurred		
0B36	FAN 7 Alarm occurred		
0B37	FAN 8 Alarm occurred		

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意　味	対処方法
0B42 Resource Conflict	リソースが競合しています。	保守サービス会社に連絡してください。
0B43 Warning: IRQ not configured	IRQ が設定されていません。	
0B45 System Configuration Data Write Error	システム設定値の読み込みができません。	
0B50 Processor #1 with error taken off line.	CPU エラーを検出した。CPU #n が縮退している。	CPU でエラーを検出したため、強制的に起動しています。 保守サービス会社に連絡してください。
0B51 Processor #2 with error taken off line.		
0B5F Forced to use Processor with error	CPU エラーを検出した。	
0B60 DIMM group #1 has been disabled	メモリエラーを検出した。メモリグループ #1 が縮退している。	保守サービス会社に連絡してください。
0B61 DIMM group #2 has been disabled	メモリエラーを検出した。メモリグループ #2 が縮退している。	
0B62 DIMM group #3 has been disabled	メモリエラーを検出した。メモリグループ #3 が縮退している。	
0B63 DIMM group #4 has been disabled	メモリエラーを検出した。メモリグループ #4 が縮退している。	
0B64 DIMM group #5 has been disabled	メモリエラーを検出した。メモリグループ #5 が縮退している。	
0B65 DIMM group #6 has been disabled	メモリエラーを検出した。メモリグループ #6 が縮退している。	
0B70 The error occurred during temperature sensor reading.	温度異常を検出する途中にエラーを検出した。	保守サービス会社に連絡してください。
0B71 System Temperature out of the range.	温度異常を検出した。	ファンの故障、またはファンの目詰まりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
0B74 The error occurred during voltage sensor reading.	電圧を検出中にエラーが起きた。	保守サービス会社に連絡してください。
0B75 System voltage out of the range.	システムの電圧に異常を検出した。	
0B80 BMC Memory Test Failed.	BMC デバイス（チップ）のエラー。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B81 BMC Firmware Code Area CRC check failed.		
0B82 BMC core Hardware failure.		
0B83 BMC 1BF or OBF check failed.	BMC のアドレスへのアクセスに失敗した。	
0B8A BMC SEL area full.	システムイベントログを書き込める容量がない。	SETUP を起動して、「Server」メニューの「Event Log Configuration」で、「Clear All Error Logs」を選び、<Enter> キーを押してログを消去してください。
0B8B BMC progress check timeout.	BMC チェックを一時中断した。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B8C BMC command access failed.	BMC コマンドアクセスに失敗した。	
0B8D Could not redirect the console - BMC Busy -	コンソールリダイレクトができない（BMC ビジー）。	
0B8E Could not redirect the console - BMC Error -	コンソールリダイレクトができない（BMC エラー）。	
0B8F Could not redirect the console - BMC Parameter Error -	コンソールリダイレクトができない（BMC パラメータエラー）。	
0B90 BMC Platform Information Area corrupted.	BMC デバイス（チップ）エラー。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B91 BMC update firmware corrupted.		

ディスプレイ上のエラーメッセージ		意　味	対処方法
0B92	Internal Use Area of BMC FRU corrupted.	Chassis 情報を格納したSROM の故障。	致命的な障害ではありませんが、一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B93	BMC SDR Repository empty.	BMC デバイス (チップ) エラー。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B94	IPMB signal lines do not respond.	SMC (Sattelite Management Controller) の故障。	致命的な障害ではありませんが、一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B95	BMC FRU device failure.	Chassis 情報を格納したSROM の故障。	致命的な障害ではありませんが、一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B96	BMC SDR Repository failure.	センサデータレコード情報を格納したSROM の故障。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B97	BMC SEL device failure.	BMC デバイス (チップ) の故障。	
0B98	BMC RAM test error.	BMC RAM のエラー。	
0B99	BMC Fatal hardware error.	BMC のエラー。	
0B9A	Management controller not responding.	BMC のエラー。	RMC のファームウェアをアップロードしてください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B9B	Private I2C bus not responding.	プライベートI2C バスより無応答。	一度電源を OFF にして、起動し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0B9C	BMC internal exception.	BMC のエラー。	
0B9D	BMC A/D timeout error.	BMC のエラー。	
0B9E	SDR repository corrupt.	BMC のエラーまたは SDR のデータの破損。	
0B9F	SEL corrupt.	BMC のエラーまたはシステムイベントログのデータの破損。	
0BB0	SMBIOS - SROM data read error.	SROM のデータリードエラー。	保守サービス会社に連絡してください。
0BB1	SMBIOS - SROM data checksum bad.	SROM のデータチェックサムエラー。	
8100	Memory Error detected in DIMM group #1.	メモリエラーを検出した。	保守サービス会社に連絡して該当するグループの DIMM を交換してください。
8101	Memory Error detected in DIMM group #2.		
8102	Memory Error detected in DIMM group #3.		
8103	Memory Error detected in DIMM group #4.		
8160	Mismatch Processor Speed detected on Processor 1.	CPU #1 の周波数が合っていません。	保守サービス会社に連絡してください。
8161	Mismatch Processor Speed detected on Processor 2.	CPU #2 の周波数が合っていません。	
	Expansion ROM not initialized - PCI Mass Storage Controller in slot xx	オプションROM の展開領域が不足。	SCSI コントローラで、OS がインストールされているハードディスクドライブを接続しない場合はそのボードの ROM 展開を無効にしてください。「システム BIOS のセットアップ(SETUP)」の PCI　Configuration サブメニュー（187 ページ）を参照してください。

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意　味	対処方法
H/W Configuration of BMC is corrupted. !!Update BMC F/W Configuration by configuration tool!! !!Refer to BMC configuration manual!!	RAS 機能の設定が行われていません。	保守サービス会社に連絡してください。

ビープ音によるエラー通知

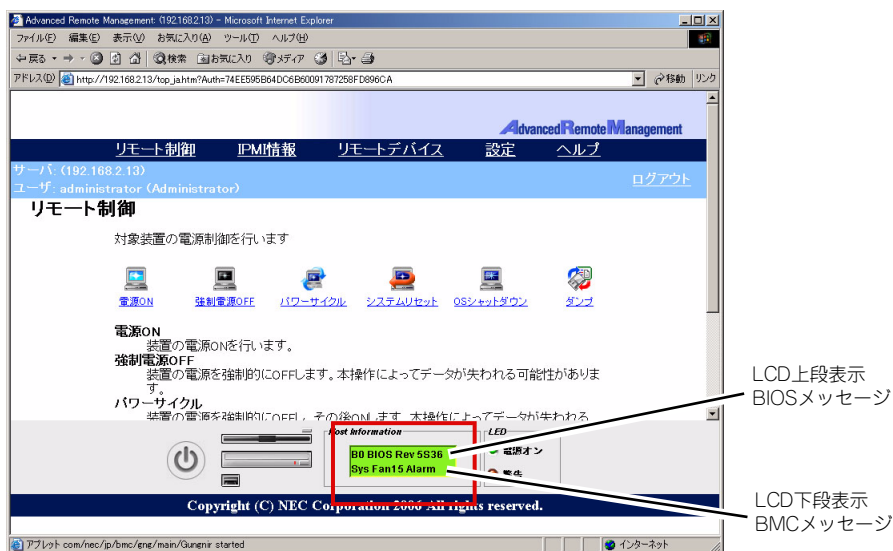
POST中にエラーを検出しても、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示できない場合があります。この場合は、一連のビープ音でエラーが発生したことを通知します。エラーはビープ音のいくつかの音の組み合わせでその内容を通知します。
たとえば、ビープ音が1回、連続して3回、1回、1回の組み合わせで鳴った（ビープコード: 1-3-1-1）ときはDRAMリフレッシュテストエラーが起きたことを示します。

次にビープコードとその意味、対処方法を示します。

ビープコード	意　味	対処方法
3-3-(繰り返し)	ROMチェックサムエラー	保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。
1-2-2-3	ROMチェックサムエラー	
1-3-1-1	DRAMリフレッシュテストエラー	DIMMの取り付け状態を確認してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してDIMMまたはマザーボードを交換してください。
1-3-1-3	キーボードコントローラテストエラー	キーボードを接続し直してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。
1-3-3-1	メモリを検出できない メモリの容量チェック中のエラー	DIMMの取り付け状態を確認してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡してDIMM、またはマザーボードを交換してください。
1-3-4-1	DRAMアドレスエラー	
1-3-4-3	DRAMテスト Low Byte エラー	
1-4-1-1	DRAMテスト High Byte エラー	
1-5-1-1	CPUの起動エラー	保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。
1-5-2-1	CPUが搭載されていない	保守サービス会社に連絡してCPUまたはマザーボードを交換してください。
1-5-4-4	電源異常	保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。
2-1-2-3	BIOS ROMコピーライトテストエラー	
2-2-3-1	不正割り込みテストエラー	
1-2	オプションROM初期化エラー	SETUPの設定を確認してください。 また、増設したPCIボードのオプションROMの展開が表示されない場合は、PCIボードの取り付け状態を確認してください。それでも直らない場合は保守サービス会社に連絡して、増設したPCIボード、またはマザーボードを交換してください。

ビープコード「1-5-4-2」の鳴動は停電や瞬断などによりAC電源の供給が遮断され、システムの再起動が行われたことを通知するものです。異常ではありません。

仮想LCD上のエラーメッセージ

EXPRESSSCOPEエンジン（BMC）Webブラウザ画面上で、仮想LCDのエラーメッセージを確認できます。上段と下段それぞれのエラーメッセージの一覧と障害内容、その対処方法を示します。
仮想LCDについては、EXPRESSSCOPEエンジンユーザーズガイドを参照してください。

● LCD上段表示メッセージ

LCD 上段表示 BIOS メッセージ	障害内容	対処方法
XX BIOS Rev XXXX	POST 実行中の表示です	POST が完了するまでお待ちください。
Prepare To Boot	POST が完了すると表示されます。正常に動作しています。	Boot が完了するまでお待ちください。
Mem Reconfigured	メモリが縮退した状態で動作しています。	保守サービス会社に連絡してください。
CPU Reconfigured	CPU が縮退した状態で動作しています。	
Memory C-Err　XX	メモリの回復可能エラーが発生しています。	
Memory U-Err　XX	メモリの回復不能エラーが発生しました。	
PCI Bus SERR　XX	PCI バスの SERR が発生しました。	
PCI Bus PERR　XX	PCI バスの PERR が発生しました。	

● LCD下段表示メッセージ

LCD 下段表示 BMC メッセージ	障害内容	対処方法
Proc1 VccpAlm XX Proc2 VccpAlm XX BB P_Vtt Alm XX BB +1.5v Alm XX BB +1.8v Alm XX BB +3.3v Alm XX BB +5.0v Alm XX BB +12v Alm XX VBAT Alm XX	電圧異常を検出。 XX が 09 の場合上限異常を示す。 XX が 02 の場合下限異常を示す。 警告レベルの電圧異常を検出。 XX が 07 の場合上限警告を示す。 XX が 00 の場合下限警告を示す。	保守サービス会社に連絡してください。
BB Temp1 Alm XX Proc1 Therm % XX Proc2 Therm % XX	温度異常を検出した。 XX が 09 の場合高温異常を示す。 XX が 02 の場合低温異常を示す。 警告レベルの温度異常を検出した。 XX が 07 の場合高温警告を示す。 XX が 00 の場合低温警告を示す。	ファンの故障またはファンの目詰まりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
DUMP Request !	ダンプボタンが押された。	メモリダンプが採取し終わるまでお待ちください。
OS shutdown Alm	OS の STOP エラーが発生した。	画面に表示されたメッセージを記録し、メモリダンプが採取し終わるまでお待ちになった後、保守サービス会社に連絡し保守を依頼してください。
Power On Cnt Alm 240VA Power Down	電源異常が発生した。	保守サービス会社に連絡し保守を依頼してください。
Power Unit 1 Alm	電源ユニット 1 の異常が発生した。	電源コードが接続されているか確認し、それでも直らない場合は、保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
Power Unit 2 Alm	電源ユニット 2 の異常が発生した。	
Proc Missing	CPU が実装されていない。	保守サービス会社に連絡し、CPU またはマザーボードを交換してください。
Proc1 T-Trip	CPU1 の温度異常により強制電源OFF を行った。	保守サービス会社に連絡してください。
Proc2 T-Trip	CPU2 の温度異常により強制電源OFF を行った。	
Processor1 IERR	CPU1 の内部エラー(IERR) が発生した。	
Processor2 IERR	CPU2 の内部エラー(IERR) が発生した。	
SMI timeout	システム管理割り込み処理中にタイムアウトが発生した。	
WDT timeout	ウォッチドックタイマタイムアウトが発生した。	
Sys Fan 1 Alarm Sys Fan 2 Alarm Sys Fan 3 Alarm Sys Fan 4 Alarm Sys Fan 5 Alarm Sys Fan 6 Alarm Sys Fan 7 Alarm Sys Fan 8 Alarm	ファンアラームを検出した。	ファンの故障またはファンの目詰まりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。

Windowsのエラーメッセージ

Windowsオペレーティングシステムの起動後に致命的なエラー（STOPエラーやシステムエラー）が起きるとディスプレイ装置の画面がブルーに変わり、エラーに関する詳細なメッセージが表示されます。

```
*** STOP: 0x0000000A (0x00000074, 0x00000002, 0x00000001, 0x80108E7A)
IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL*** Address 80108E7A has base at 8010000 _ ntoskrnl.exe
```

画面に表示されたメッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。
また、このエラーが起きると自動的にメモリダンプを実行し任意のディレクトリにメモリダンプのデータを保存します（「メモリダンプ（デバッグ情報）の設定」（53ページを参照））。のちほど保守サービス会社の保守員からこのデータを提供していただくよう依頼される場合があります。MOやDATなどのメディアにファイルをコピーしての保守員に渡せるよう準備しておいてください。

STOPエラーやシステムエラーが発生しシステムを再起動したとき、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのまま起動してください。

このファイルをメディアにコピーする前に、イベントビューアを起動して、システムイベントログでSave Dumpのイベントログが記録され、メモリダンプが保存されたことを確認してください。

このほかにもディスクやネットワーク、プリンタなど内蔵デバイスや周辺機器にエラーが起きた場合にも警告メッセージが表示されます。メッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。

サーバ管理アプリケーションからのエラーメッセージ

ESMPRO/ServerAgentやESMPRO/ServerManager、Power Console Plusなどの管理ツールを本装置や管理PCへインストールしておくと、何らかの障害が起きたときに管理PCや本体に接続しているディスプレイ装置から障害の内容を知ることができます。

各種アプリケーションのインストールや運用方法についてはソフトウェア編、またはオンラインドキュメントを参照してください。
ESMPROを使ったシステム構築や各種設定の詳細についてはオンラインヘルプや別売の「ESMPROシステム構築ガイド」で詳しく説明されています。

トラブルシューティング

思うように動作しない場合は修理に出す前に次のチェックリストの内容に従って本装置をチェックしてください。リストにある症状に当てはまる項目があるときは、その後の確認、処理に従ってください。
それでも正常に動作しない場合は、ディスプレイ装置の画面に表示されたメッセージを記録してから、保守サービス会社に連絡してください。

本体について

【?】電源がONにならない

□ 電源が本体に正しく供給されていますか?

→ 電源コードが本体の電源規格に合ったコンセント(またはUPS)に接続されていることを確認してください。

→ 本体に添付の電源コードを使用してください。また、電源コードの被覆が破れていたり、プラグ部分が折れていたりしていないことを確認してください。

→ 接続したコンセントのブレーカがONになっていることを確認してください。

→ UPSに接続している場合は、UPSの電源がONになっていること、およびUPSから電力が出力されていることを確認してください。詳しくはUPSに添付の説明書を参照してください。
また、BIOSセットアップユーティリティでUPSとの電源連動機能の設定ができます。

□ POWERスイッチを押しましたか?

→ 本体前面にあるPOWERスイッチを押して電源をON(POWERランプ点灯)にしてください。

【?】電源がOFFにならない

□ POWERスイッチの機能を無効にしていませんか?

→ いったんシステムを再起動して、BIOSセットアップユーティリティを起動してください。
<確認するメニュー:「Security」→「Power Switch Inhibit」→「Enabled」>

[?] POSTが終わらない

□ メモリが正しく搭載されていますか？

→ 最低2枚のDIMMが搭載されていないと動作しません。

□ 大容量のメモリを搭載していますか？

→ 搭載しているメモリサイズによってはメモリチェックで時間がかかる場合があります。しばらくお待ちください。

□ システムの起動直後にキーボードやマウスを操作していませんか？

→ 起動直後にキーボードやマウスを操作すると、POSTは誤ってキーボードコントローラの異常を検出し、処理を停止してしまうことがあります。そのときはもう一度、起動し直してください。また、再起動直後は、BIOSの起動メッセージなどが表示されるまでキーボードやマウスを使って操作しないよう注意してください。

□ 本装置で使用できるメモリ・PCIデバイスを搭載していますか？

→ 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。

[?] 内蔵デバイスや外付けデバイスにアクセスできない（または正しく動作しない）

□ ケーブルは正しく接続されていますか？

→ インタフェースケーブルや電源ケーブル（コード）が確実に接続されていることを確認してください。また接続順序が正しいかどうか確認してください。

□ 電源ONの順番を間違っていませんか？

→ 外付けデバイスを接続している場合は、外付けデバイス、本体の順に電源をONにします。

□ ドライバをインストールしていますか？

→ 接続したオプションのデバイスによっては専用のデバイスドライバが必要なものがあります。デバイスに添付の説明書を参照してドライバをインストールしてください。

□ オプションボードの設定を間違えていませんか？

→ PCIデバイスについては通常、特に設定を変更する必要はありませんが、ボードによっては特別な設定が必要なものもあります。詳しくはボードに添付の説明書を参照して正しく設定してください。

→ シリアルポートやパラレルポート、USBポートに接続しているデバイスについては、I/Oポートアドレスや動作モードの設定が必要なものもあります。デバイスに添付の説明書を参照して正しく設定してください。

【?】キーボードやマウスが正しく機能しない

□ ケーブルは正しく接続されていますか？

→ 本体背面や前面にあるコネクタに正しく接続されていることを確認してください。

→ 本体の電源がONになっている間に接続すると正しく機能しません（USBデバイスを除く）。いったん本体の電源をOFFにしてから正しく接続してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか？

→ BIOSセットアップユーティリティでキーボードの機能を変更することができます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。

□ ドライバをインストールしていますか？

→ 使用しているOSに添付の説明書を参照してキーボードやマウスのドライバがインストールされていることを確認してください（これらはOSのインストールの際に標準でインストールされます）。また、OSによってはキーボードやマウスの設定を変更できる場合があります。使用しているOSに添付の説明書を参照して正しく設定されているかどうか確認してください。

【?】CD-ROMなどの光磁気ディスクにアクセスできない・正しく再生できない

□ DVD-ROMドライブのトレーに確実にセットしていますか？

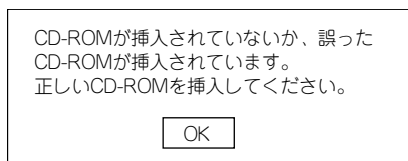
→ トレーにはディスクを保持するホルダーがあります。ホルダーで確実に保持されていることを確認してください。

□ 本装置で使用できるディスクですか？

→ CD規格に準拠しない「コピーガード付きCD」などのディスクにつきましては、CD再生機器における再生の保証はいたしかねます。

→ Macintosh専用のディスクは使用できません。

【?】正しいCD-ROMを挿入したのに以下のメッセージが表示される

> CD-ROMが挿入されていないか、誤った
> CD-ROMが挿入されています。
> 正しいCD-ROMを挿入してください。
>
> [OK]

□ CD-ROMのデータ面が汚れていたり、傷ついていたりしていませんか？

→ DVD-ROMドライブからCD-ROMを取り出し、よごれや傷などがないことを確認してから、再度CD-ROMをセットし、［OK］をクリックしてください。

【?】ハードディスクドライブにアクセスできない

□ 本体で使用できるハードディスクドライブですか？

→ 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。

□ ハードディスクドライブは正しく取り付けられていますか？

→ ハードディスクドライブの取り付け状態やケーブルの接続状態を確認してください。

[?] SCSI機器（内蔵・外付け）にアクセスできない

□ 本体で使用できるSCSI機器ですか？

→ 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。

□ SCSIコントローラの設定を間違えていませんか？

→ オプションのSCSIコントローラボードを搭載し、SCSI機器を接続している場合は、SCSIコントローラボードが持つBIOSセットアップユーティリティで正しく設定してください。詳しくはSCSIコントローラボードに添付の説明書を参照してください。

□ SCSI機器の設定を間違えていませんか？

→ 外付けSCSI機器を接続している場合は、SCSI IDや終端抵抗などの設定が必要です。詳しくはSCSI機器に添付の説明書を参照してください。

[?] OSを起動できない

□ EXPRESSBUILDER CD-ROMをセットしていませんか？

→ EXPRESSBUIDLER CD-ROMを取り出して再起動してください。

[?] ネットワーク上で認識されない

□ ケーブルを接続していますか？

→ 本体背面にあるネットワークポートに確実に接続してください。また、使用するケーブルがネットワークインタフェースの規格に準拠したものであることを確認してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか？

□ BIOSセットアップユーティリティで内蔵のネットワークコントローラを無効にすることができます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。

□ プロトコルやサービスのセットアップを済ませていますか？

→ 本体ネットワークコントローラ用のネットワークドライバをインストールしてください。また、TCP/IPなどのプロトコルのセットアップや各種サービスが確実に設定されていることを確認してください。

□ 転送速度の設定を間違えていませんか？

→ 本体に標準装備の内蔵ネットワークコントローラは、転送速度が1000Mbps、100Mbpsと10Mbpsのネットワークでも使用することができます。この転送速度の切り替えまたは設定はOS上から行えますが、「自動検出」という機能は使用せず、1000Mbps、100Mbpsまたは10Mbpsのいずれかに設定してください。
また、接続しているHubと転送速度やデュプレックスモードが同じであることを確認してください。

【?】 スタンバイ状態からWake on LANが動作しない

→ 次の設定を確認してください。

- Hub設定はAuto-Negotiationにしてください。
- クライアント側はAuto-Negotiation/最適速度設定にしてください。

重要 **Hub/クライアント共に1000M固定設定ではスタンバイ状態からWake on LANができません。**

Windows Server 2003 x64 Editionsについて

【?】 Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース　：LoadPerf
種類　：エラー
イベント ID　：3009
説明　：サービス C:¥WINDOWS¥syswow64¥ipsecprf.ini (C:¥WINDOWS¥syswow64¥ipsecprf.ini) のパフォーマンス カウンタの文字列をインストールできませんでした。エラー コードはデータ セクションの最初の DWORD です。

→ システム運用上、問題ありません。

【?】 Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース　：DCOM
種類　：エラー
イベント ID　：10016
説明　：コンピュータ既定 権限の設定では、CLSID {555F3418-D99E-4E51-800A-6E89CFD8B1D7} をもつ COM サーバーアプリケーションに対するローカルアクティブ化アクセス許可をユーザーNT AUTHORITY¥LOCAL SERVICE SID (S-1-5-19) に与えることはできません。このセキュリティのアクセス許可は、コンポーネント サービス管理ツールを使って変更できます。

→ システム運用上、問題ありません。

[?] Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース : WinMgmt
種類 : 警告
イベントID : 5603
説明 : プロバイダRsop Planning Mode ProviderはWMI名前空間root¥RSOPに登録されましたが、HostingModel プロパティが指定されませんでした。このプロバイダは LocalSystem アカウントで実行されます。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。プロバイダのセキュリティの動作を確認し、プロバイダ登録のHostingModel プロパティを、必要な機能が実行可能な最小限の権限を持つアカウントに更新してください。

→ システム運用上、問題ありません。

[?] Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース : WinMgmt
種類 : 警告
イベントID : 63
説明 : プロバイダ HiPerfCooker_v1 は LocalSystem アカウントを使うためにWMI 名前空間 Root¥WMI に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。
: プロバイダ WMIProv は LocalSystem アカウントを使うためにWMI名前空間 Root¥WMI に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。

→ システム運用上、問題ありません。

[?] Windows Server 2003 x64 Editionsのインストールを行うと、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース : Service Control Manager
種類 : エラー
イベントID : 7011
説明 : Dfs サービスからのトランザクション応答の待機中にタイムアウト(30000ミリ秒)になりました。

→ 再起動後にこのイベントが登録されていない場合、問題ありません。

Windows Server 2003 R2について

【?】 Windows Server 2003 R2の運用中、以下のようなイベントログが登録される場合がある

ソース　：　IPMIDRV
種類　：　エラー
イベント ID　：　1001
説明　：　IPMIデバイス ドライバは、IPMI BMCデバイスがシステムでサポートされているかどうか判断しようとしました。このドライバは、SMBIOSのType38 レコードを検索できることで IPMI BMCを検出しようとしましたが、レコードが見つからないか、レコードにデバイス ドライバのバージョンとの互換性がありませんでした。SMBIOSのType 38 レコードが見つかっている場合は、イベントのDump Dateフィールドにこのレコードがバイナリ表示されます。

→ Windows Server 2003 R2において提供されている「ハードウェアの管理」を利用している場合、上記のイベントログが登録されます。
詳細な内容については、下記サイトにある「Windows Server 2003 R2で提供される「ハードウェアの管理」利用の手引き」を参照してください。

〔NEC 8番街 ：テクニカルインフォメーション〕
http://www.express.nec.co.jp/care/techinfo/techinfo.html

Windows Server 2003について

【?】 以下のメッセージが表示されログインできなくなった

Windows 製品のライセンス認証
続行する前にWindowsのライセンス認証の手続きを実行してください。
手続きが完了するまでログオンすることはできません。
今すぐ手続きを実行しますか？
コンピュータをシャットダウンするには[キャンセル]をクリックしてください。
はい(Y)　いいえ(N)　キャンセル

□ Windows製品のライセンス認証手続きを完了していますか？

→ Windows Server 2003では、Windows製品のライセンス認証手続きを完了しないまま使用していると、上記のメッセージが表示されます。［はい］を選んでWindowsのライセンス認証の手続きを実行してください。

【?】 Windows Server 2003の運用中、イベントビューアに下記内容のEvntAgntの警告が登録される場合がある

イベントID:　1003

説明:　TraceFileNameパラメータがレジストリにありません。
使用した既定のトレース ファイルは です。

イベント ID:　1015

説明:　TraceLevel パラメータがレジストリにありません。
使用した既定のトレース レベルは32です。

→　システム運用上、問題ありません。

【?】 Windowsのインストールを正しくできない

□　インストール時の注意事項を確認していますか？

→　Windows Server 2003は30ページ（またはオンラインドキュメント）を参照してください。

【?】 Windowsのインストール中、イベントビューアのシステムログに次のような内容の警告が記録される

ページング操作中にデバイス ¥Device¥CdRom0上でエラーが検出されました。

→　システムの運用上、問題ありません。

【?】 Windowsのインストール中、テキストベースのセットアップ画面で、文字化けしたメッセージが表示され、インストールが続行できない

□　複数のハードディスクドライブを接続したり、ディスクアレイコントローラ配下に複数のシステムドライブを作成してインストールを行っていませんか？

→　OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブをいったん取り外した状態でインストールを行ってください。

→　ディスクアレイコントローラ配下のディスクにインストールする場合は、システムドライブを複数作成せず、1つだけ作成してインストールを行ってください。複数のシステムドライブを作成する場合は、インストール完了後、ディスクアレイのコンフィグレーションユーティリティを使用して追加作成してください。

【?】 Windowsのインストール中、イベントビューアのシステムログに以下のログが出力される

サーバはトランスポート¥Device¥NetBT_Tcpip_{.....}にバインドできませんでした。

トランスポートが初期アドレスのオープンを拒否したため、初期化に失敗しました。

ネットワークの別のコンピュータが同じ名前を使用しているため、サーバーはトランスポート ¥Device¥NetbiosSmbにバインドできませんでした。サーバーを起動できませんでした。

→　ネットワークドライバの更新時に発生します。システムの運用上、問題ありません。

【?】 Windowsのインストール後にデバイス マネージャで日本語106/109 キーボードが英語101/102 キーボードと認識される

→ デバイス マネージャでは英語101/102キーボードと認識されていますが、キーボードの入力は日本語106/109キーボードの配列で行うことができます。日本語106/109キーボードに変更したいときは、以下の手順で変更してください。

(1) [スタートメニュー]から[設定]を選択し、[コントロールパネル]を起動する。

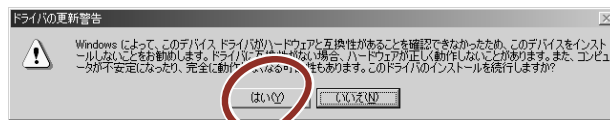
(2) [管理ツール]内の[コンピュータの管理]を起動し、[デバイスマネージャ]をクリックする。

(3) [キーボード]をクリックし、以下のプロパティを開く。
101/102英語キーボードまたは、Microsoft Natural PS/2キーボード

(4) [ドライバ]タブの[ドライバの更新]をクリックし、[このデバイスの既知のドライバを表示してその一覧から選択する]を選択する。

(5) 「このデバイス クラスのハードウェアをすべて表示」を選択し、日本語 PS/2 キーボード（106/109キー）を選択して[次へ] をクリックする。

(6) ウィザードに従ってドライバを更新してコンピュータを再起動する。

(7) 以下のメッセージが表示された場合は、[はい] をクリックして操作を続行する。

【?】 Windowsの動作が不安定

□ システムのアップデートを行いましたか？

→ OSをインストールした後にネットワークドライバをインストールすると動作が不安定になることがあります。59ページを参照してシステムをアップデートしてください。

【?】 STOPエラーが発生した時、「自動的に再起動する」の設定で、設定どおりに動作しない

→ 障害発生時に「自動的に再起動する」の設定にかかわらず、自動的に再起動する場合や再起動しない場合があります。再起動しない場合は、手動で再起動してください。また、この現象発生時に画面に青い縦線が入るなど、画面が乱れる場合があります。

【?】 ブルー画面（STOPエラー画面）で電源OFFができない

→ ブルー画面で電源をOFFにする時は、強制電源OFF(POWERスイッチを4秒間押し続ける)を行ってください。一度押しでは電源はOFFになりません。

【?】 バックアップ媒体からシステムをリストア後、動作がおかしい

→ EXPRESSBUILDERを使ってシステムをアップデートしてください（59ページ参照）。

【?】 運用中に、システムイベントログに次のような内容のエラー、および警告が記録される

イベントID： 11
ソース： IANSMiniport
種類： 警告
分類： なし
説明： 次のアダプタリンクは接続されていません。
Intel(R)PRO/1000 ～

イベントID： 13
ソース： IANSMiniport
種類： 警告
分類： なし
説明： Intel(R)PRO/1000 ～　がチームで無効化されました。

イベントID： 16
ソース： IANSMiniport
種類： エラー
分類： なし
説明： チーム#0、最後のアダプタはリンクを失いました。ネットワークの接続が失われました。

イベントID： 22
ソース： IANSMiniport
種類： 警告
分類： なし
説明： プライマリアダプタはプローブを検出しませんでした。Intel(R)PRO/1000 ～ 原因でチームが分割されている可能性があります。

→ Teamingの設定をした場合、システム起動時に上記のイベントログが記録されますが、LANドライバの動作上問題ありません。

【?】 Telnetサービスがインストールされていない。

→ コンピュータ名を14文字以下にして、<Telnetサービスのインストール手順>に従ってTelnetサービスをインストールしてください。

<Telnetサービスのインストール手順>

(1) スタートメニューから[ファイル名を指定して実行]をクリックする。

(2) [名前]ボックスに「tlntsvr /service」と入力し、[OK]をクリックする。

(3) スタートメニューから[コントロールパネル]-[管理ツール]-[サービス]を開き、サービスの一覧にTelnetサービスが登録されていることを確認する。

* Telnetサービスのインストール後は、コンピュータ名を15文字以上に設定しても問題ありません。

【?】 リモートPower ON/OFF(Wake On LAN)が機能しない

→ AC ON直後は、リモートPower ON/OFF機能(Wake On LAN)は使用できません。一旦、Windows 2003を起動し、以下の設定を行ないシャットダウンしてください。その後は、AC OFFしない限り、リモートPower ON/OFF機能を利用できます。

［スタート］→［管理ツール］→［コンピュータの管理］からデバイスマネージャを選択し、ネットワークアダプタ配下のIntel(R) PRO/1000EB Network Connection with I/O Aceleration #nをダブルクリックし、［詳細設定］のタブから以下を選択してください。

PMEをオンにする：［オン］
Wake On 設定　　：［Magic Packet］

EXPRESSBUILDERについて

EXPRESSBUILDERから起動できない場合は、次の点について確認してください。

□ POSTの実行中にEXPRESSBUILDERをセットし、再起動しましたか？

→ POSTを実行中にEXPRESSBUILDERをセットし、再起動しないとエラーメッセージが表示されたり、OSが起動したりします。

□ BIOSのセットアップを間違えていませんか？

→ BIOSセットアップユーティリティでブートデバイスの起動順序を設定することができます。BIOSセットアップユーティリティでDVD-ROMドライブが最初に起動するよう順序を変更してください。
<確認するメニュー：「Boot」>

EXPRESSBUILDER実行中、何らかの障害が発生すると、以下のようなメッセージが表示されます。メッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。

メッセージ	原因と処理方法
本プログラムの動作対象マシンではありません。	EXPRESSBUILDER の対象マシンではありません。対象マシンで実行してください。
NvRAM へのアクセスに失敗しました。	不揮発性メモリ (NvRAM) にアクセスできません。
ハードディスクへの アクセスに失敗しました。	ハードディスクドライブが接続されていないか、ハードディスクドライブが異常です。ハードディスクドライブが正常に接続されていることを確認して ください。
マザーボード上に装置固有情報が存在しません。 オフライン保守ユーティリティの[システム情報の管理] を使用してバックアップした情報をリストアするか、情報を書き込んでください。 この作業は、保守員以外は行わないでください。 オフライン保守ユーティリティを起動しますか?	マザーボード交換時など、EXPRESSBUILDER が装置固有情報を見つけられない場合に表示されます。保守員はオフライン保守ユーティリティを使用して情報を書き込んでください。

この他にもシームレスセットアップでディスクアレイ構築時やシステム診断を実行したときに障害を検出するとエラーメッセージが表示されます。表示されたメッセージをメモし、保守サービス会社までご連絡ください。

ディスクアレイに関するセットアップ中に障害を検出するとディスクアレイのセットアップをスキップします。このようなメッセージが現れた場合は、ディスクアレイコントローラまたはハードディスクドライブに障害が発生している可能性があります。保守サービス会社に保守を依頼してください。

シームレスセットアップについて

[?] 指定したパーティションサイズよりも小さい容量のハードディスクドライブを使用してインストールしようとしたときに以下のメッセージが表示された

> 指定されたﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝｻｲｽﾞはﾊｰﾄﾞﾃﾞｨｽｸの確保可能な容量を超えています。
> ｾｯﾄｱｯﾌﾟは確保できる最大ｻｲｽﾞでﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝを作成しました。
> ｾｯﾄｱｯﾌﾟを続行します。
>
> [OK]

→ 異常ではありません。<Enter>キーを押してインストールを続けてください。

[?] CD-ROMからファイルをコピー中またはCD-ROMをチェック中に画面表示が乱れた

→ <R>キーを押してください。<R>キーを押しても何度も表示されるときは、シームレスセットアップをはじめからやり直してください。それでも同じ結果が出たときは保守サービス会社に連絡して、DVD-ROMドライブの点検を依頼してください。

[?] 自動インストールが中断し、セットアップ情報を入力するように求められた

→ 設定したセットアップ情報に間違いがあります。メッセージに従って正しい値を入力してください。インストールをキャンセルする必要はありません。Windowsではセットアップの最後の再起動で再度、<Enter>キーの入力を要求されることがあります。

[?] 「コンピュータの役割」画面で［終了］が表示される

→ ここで［終了］をクリックすると、その後の設定はシームレスセットアップの既定値を自動的に選択して、インストールを行います。

<既定値>

ネットワークプロトコルの設定
プロトコル: TCP/IP [DHCP指定]
サービス: Microsoft ネットワーク用ファイルとプリンタ共有の選択
クライアント: Microsoft ネットワーク用クライアント
コンポーネント: SNMP
アプリケーション: ESMPRO/ServerAgent
エクスプレス通報サービス
Power Console Plus（N8103-80/81ディスクアレイコントローラを接続時）
MegaRAID Storage Manager™（本体標準装備のRAIDコントローラまたはN8103-91/99ディスクアレイコントローラを接続時）*

* Windows Server 2003 Service Pack 1適用必須。

[?] 「コンピュータの役割」画面で［終了］が表示されない

→ 作成済みのセットアップ情報ファイルをロードした場合は表示されません。

→ ［終了］は、最初に［コンピュータの役割］画面に移ったときにのみ表示されます。一度でも［コンピュータの役割］から先の画面に進むと［戻る］を使用して、［コンピュータの役割］画面に戻っても、［終了］は表示されません。

[?] 「ﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝの使用方法」で「既存ﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝを使用する」を選択したのにディスクの全領域がOS領域としてインストールされている

□ 流用するパーティション以外（保守領域を除く）にパーティションが存在しましたか？

→ 流用するパーティション以外にパーティションが存在しなかったとき全領域を確保してWindowsをインストールします。

[?] ドメインに参加するように設定したのに、ワークグループでインストールされている

□ ホスト名に2バイト文字を使用していませんか？

→ Windows Server 2003 の場合、ホスト名に2バイト文字を使用するとドメインの参加に失敗します。失敗した場合は、コントロールパネル→システムからドメインの参加設定を行ってください。

→ LANケーブルが接続されていなかった場合、ドメイン参加設定ではなくワークグループ設定でインストールされます。OS起動後に、ドメイン参加を行ってください。

[?] パーティションサイズに大きな値を指定したのに、実際にWindowsを起動してみると、4095MBでシステムパーティションが作成されている

□ 「ﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝｻｲｽﾞ」で実領域以上の値を設定していませんか？

→ 全領域（保守領域を除く）を1パーティションで作成したい場合は「全領域」を設定するようにしてください。

[?] ディスプレイの解像度として指定したものと違う解像度でWindowsが起動した

→ ディスプレイの解像度は、指定された設定が使用できなかった場合、それに近い設定かまたはドライバのデフォルト値が使用されます。

[?] 間違ったプロダクトキーを入力してしまった

→ 間違ったプロダクトキーを入力しても、自動インストールは開始します。しかし、自動インストール中にストップ、再入力を促されます。また、この場合、自動インストール中のGUIセットアップ終了の再起動時に入力要求が発生します。これら2回の入力を行えば、Windowsのセットアップには問題はありません。

[?] ネットワークアダプタの詳細設定ができない

→ シームレスセットアップでは、ネットワークアダプタの詳細設定は行えません。Windowsの起動後、コントロールパネルから設定してください。

[?] シームレスセットアップで設定しなかったネットワークアダプタの設定が行われてWindowsが起動した

→ Windowsは認識したネットワークアダプタは既定値に設定してインストールします。設定の変更は、Windowsの起動後、コントロールパネルから行えます。また、シームレスセットアップで設定したが、実際に接続されていなかった場合、アダプタのセットアップは行われませんが、プロトコルのインストールだけは行われます。

[?] 複数枚ネットワークアダプタを装着し、アダプタごとに違うプロトコルを設定したのに、どのアダプタもすべてのプロトコルが設定されている

→ 仕様です。各アダプタにはインストールされたプロトコルすべてが使用できるように設定されます。シームレスセットアップで設定できないものは、すべて既定値になります。

[?] 複数枚ネットワークアダプタを設定したとき、TCP/IPプロトコルの詳細設定がすべてDHCPを使用するになっている

→ 複数枚のネットワークアダプタを設定したときに、プロトコルの詳細設定がすべて既定値になることがあります。コントロールパネルから詳細設定を行ってください。

[?] ネットワークアダプタを複数枚接続していないのにプロトコルの詳細設定がすべてデフォルト設定になっている(例: TCP/IPの場合IPアドレス設定したのにDHCP設定になっているなど)

→ 複数のプロトコルを設定していませんか?

この場合、複数のネットワークアダプタを接続したときと同じ状態になるため、プロトコルの詳細設定がデフォルト設定になってしまいます。

OS起動後にコントロールパネルから詳細設定を行ってください。

[?] 2GB以上のパーティションにNTFSでインストールしたのにクラスタサイズが512バイトでインストールされる

→ シームレスセットアップの仕様です。512バイト以外のクラスタサイズでインストールしたい場合は、マニュアルセットアップをしてください。

[?] シームレスセットアップ中、「OS差分モジュールのコピー」もしくは「OS CD-ROMの挿入」時に以下のメッセージが表示され、セットアップが中断する

```
Bad Command or filename
Insufficient disk space
```

→ 以下の手順に従ってSCSIコントローラのBIOSの設定を確認してください。本書に記載されていないSCSIコントローラの手順については、SCSIコントローラの説明書を参照し「Int13 Extensions」の設定を確認してください。

<AIC-7892の場合>
1. POST中にAIC-7892が表示されたら<Ctrl>+<A>キーを押す。
2. 「Configure/View SCSI Controller Settings」を選択する。
3. 「Advanced Configuration Options」で<Enter>キーを押す。
4. 「BIOS Support for Int13 Extensions」を「Enabled」に変更する。
5. BIOSのメニューを終了し、システムを再起動する。
6. シームレスセットアップを実行する。

[?] シームレスセットアップ中、「パーティションの作成」時にセットアップが中断する

□ OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブを接続していませんか?

→ OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブを取り外し、シームレスセットアップを行ってください。

[?] シームレスセットアップを使用できない

→ Microsoft Windows Server 2003 x64 Editions では、シームレスセットアップを使用できません。再セットアップする場合は、「Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition / Microsoft Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Editionインストレーションサプリメントガイド」を参照し、「マニュアルセットアップ」を使用してください。

マスターコントロールメニューについて

[?] オンラインドキュメントが読めない

□ Adobe Readerが正しくインストールされていますか?

→ オンラインドキュメントの文書の一部は、PDFファイル形式で提供されています。あらかじめAdobe Readerをインストールしておいてください。

□ 使用しているOSは、Windows XP SP2ですか?

→ SP2にてオンラインドキュメントを表示しようとすると、ブラウザ上に以下のような情報バーが表示されることがあります。

「セキュリティ保護のため、コンピュータにアクセスできるアクティブコンテンツは表示されないよう、Internet Explorerで制限されています。オプションを表示するには、ここをクリックしてください...」

この場合、以下の手順にてドキュメントを表示させてください。

(1) 情報バーをクリックする。

ショートカットメニューが現れます。

(2) ショートカットメニューから、「ブロックされているコンテンツを許可」を選択する。

「セキュリティの警告」ダイアログボックスが表示されます。

(3) ダイアログボックスにて「はい」を選択。

[?] マスターコントロールメニューが表示されない

□ ご使用のシステムは、Windows NT 4.0以降、またはWindows 95以降ですか?

→ 本プログラムは、Windows 95以降またはWindows NT 4.0 以降のオペレーティングシステム上にて動作させてください。

□ <Shift>キーを押していませんか?

→ <Shift>キーを押しながらCD-ROMをセットすると、Autorun機能がキャンセルされます。

□ システムの状態は問題ありませんか?

→ システムのレジストリ設定やCD-ROMをセットするタイミングによってはメニューが起動しない場合があります。そのような場合は、CD-ROMの¥MC¥1ST.EXEをエクスプローラなどから実行してください。

[?] メニュー項目がグレイアウトされている

□ ご使用の環境は正しいですか?

→ 実行するソフトウェアによっては、管理者権限が必要だったり、本装置上で動作することが必要だったりします。適切な環境にて実行するようにしてください。

[?] メニューが英語で表示される

□ ご使用の環境は正しいですか?

→ オペレーティングシステムが英語バージョンの場合、メニューは英語で表示されます。日本語メニューを起動させたい場合は、日本語バージョンのオペレーティングシステムにて動作させてください。

ExpressPicnicについて

[?] セットアップ情報の設定でExpressPicnicウィンドウのビットマップが正しく表示されない（Trekkingコマンド使用時）

→ ディスプレイの設定の色数が256色未満の場合はビットマップが正しく表示されていませんが、セットアップ情報は正しく表示できます。

[?] Point To Point トンネリング プロトコルの設定ができない

→ 現在サポートしていません。インストール後、コントロールパネルから設定を行ってください。この場合、再起動は必要ありません。

[?] ネットワークアダプタの詳細設定ができない

→ ExpressPicnicでは、ネットワークアダプタの詳細設定は行えません。Windowsの起動後、コントロールパネルから設定してください。

ESMPROについて

ESMPRO/ServerAgent（Windows版）について

→ 添付のEXPRESSBUILDER CD-ROM内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerAgent（Windows版）インストレーションガイド」でトラブルの回避方法やその他の補足説明が記載されています。参照してください。

ESMPRO/ServerManagerについて

→ 添付のEXPRESSBUILDER CD-ROM内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerManagerインストレーションガイド」でトラブルの回避方法やその他の補足説明が記載されています。参照してください。

その他のバンドルソフトウェアについて

EXPRESSBUILDERにバンドルされている管理ソフトウェアに関する説明は、htmlファイルまたはPDFファイルとしてEXPRESSBUILDERの中に格納されています。PDFファイルは、Adobe Acrobat Reader Version 4.0以降で閲覧することができます。
Windows 95以降、およびWindows NT 4.0以降で動作しているコンピュータのCD-ROMドライブにEXPRESSBUILDERをセットすると「マスターコントロールメニュー」が表示されます。マスターコントロールメニューから各種管理ソフトウェアに関するオンラインドキュメントを読むことができます。

ディスクアレイについて

ディスクアレイを構成している本体装置がうまく動作しないときや、ユーティリティが正しく機能しないときは次の点について確認してください。また、該当する項目があったときは、処理方法にしたがった操作をしてください。

[?] OSをインストールできない

□ ディスクアレイコントローラのコンフィグレーションを行いましたか?

→ LSI Software RAID Setup Utilityを使って正しくコンフィグレーションしてください。

[?] OSを起動できない

□ ディスクアレイコントローラのBIOS設定が変更されていませんか?

→ LSI Software RAID Setup Utilityを使って正しく設定してください。

□ POSTでディスクアレイコントローラを認識していますか?

→ ディスクアレイコントローラが正しく接続されていることを認識してから電源をonにしてください。

→ 正しく接続していても認識されない場合は、ディスクアレイコントローラの故障が考えられます。契約されている保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

[?] リビルドができない

□ リビルドするハードディスクドライブの容量が少なくありませんか?

→ 故障したハードディスクドライブと同じ容量のハードディスクドライブを使用してください。

□ RAID構成が、RAID0ではありませんか?

→ RAID0には冗長性がないため、リビルドはできません。FAILになったハードディスクドライブを交換して、再度コンフィグレーション情報を作成し、イニシャライズを行ってからバックアップデータを使用して復旧してください。

[?] オートリビルドができない

□ ハードディスクドライブを交換(ホットスワップ)するときに十分な時間をあけましたか?

→ オートリビルドを機能させるためには、ハードディスクドライブを取り出してから取り付けるまでの間に90秒以上の時間をあけてください。

□ 設定を間違えていませんか?

→ LSI Software RAID Setup Utilityを使って、オートリビルドの設定を確認してください。TOPメニュー→「Objects」→「Adapter」→「Auto Rebuild」

[?] ハードディスクドライブがFailになった

→ 契約されている保守サービス会社または購入された販売店へ連絡してください。

障害情報の採取

万一障害が起きた場合、次の方法でさまざまな障害発生時の情報を採取することができます。

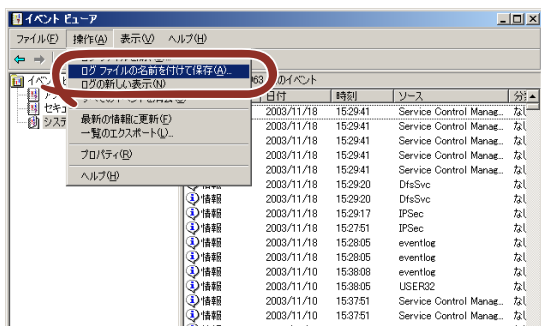
- **以降で説明する障害情報の採取については、保守サービス会社の保守員から情報採取の依頼があったときのみ採取してください。**
- **障害発生後に再起動されたとき、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのままシステムを起動してください。途中でリセットし、もう一度起動すると、障害情報が正しく採取できません。**

イベントログの採取

装置に起きたさまざまな事象（イベント）のログを採取します。

STOPエラーやシステムエラー、ストールが起きている場合はいったん再起動してから作業を始めます。

1. コントロールパネルから［管理ツール］－［イベントビューア］をクリックする。
2. 採取するログの種類を選択する。

   ［アプリケーション ログ］には起動していたアプリケーションに関連するイベントが　記録されています。［セキュリティ ログ］にはセキュリティに関連するイベントが記録されています。［システム ログ］にはWindowsのシステム構成要素で発生したイベントが記録されています。
3. ［操作］メニューの［ログファイルの名前を付けて保存］コマンドをクリックする。

4. ［ファイル名］ボックスに保存するアーカイブログファイルの名前を入力する。
5. ［ファイルの種類］リストボックスで保存するログファイルの形式を選択し、［OK］をクリックする。

詳細についてはWindowsのオンラインヘルプを参照してください。

構成情報の採取（Windows Server 2003の場合）

ハードウェア構成や内部設定情報などを採取します。
情報の採取には「診断プログラム」を使用します。

重要

STOPエラーやシステムエラー、ストールが起きている場合はいったん再起動してから作業を始めます。

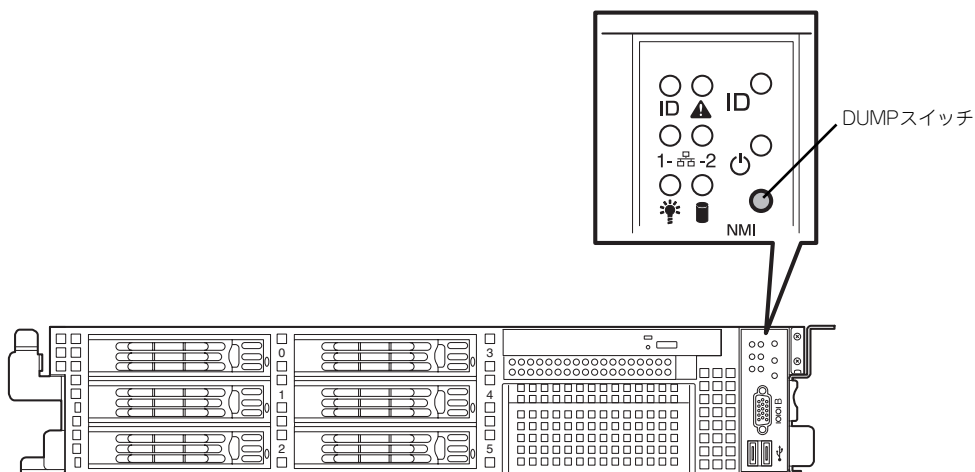
1. スタートメニューから［ヘルプとサポート］をクリックする。
2. ツールバーから[サポート]をクリックする。
3. [関連項目]から[システムの詳細情報]をクリックする。
4. ［システムの詳細情報を表示する］をクリックする。
5. [ファイル]メニューの[エクスポート]コマンドをクリックする。
6. ［ファイル名］ボックスに保存するファイルの名前を入力する。
7. ［保存］をクリックする。

ワトソン博士の診断情報の採取

ワトソン博士を使って、アプリケーションエラーに関連する診断情報を採取します。
診断情報の保存先は任意で設定できます。詳しくは「導入編」の「ワトソン博士の設定」を参照してください。

メモリダンプの採取

障害が起きたときのメモリの内容をダンプし、採取します。ダンプをDATに保存した場合は、ラベルに「NTBackup」で保存したか「ARCServe」で保存したかを記載しておいてください。診断情報の保存先は任意で設定できます。詳しくは「メモリダンプ（デバッグ情報）の設定」（Windows Server 2003は53ページ）を参照してください。

重要

- 保守サービス会社の保守員と相談した上で採取してください。正常に動作しているときに操作するとシステムの運用に支障をきたすおそれがあります。
- 障害の発生後に再起動したときに仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。途中でリセットして起動し直すと、データを正しくダンプできない場合があります。

システムの修復

OSを動作させるために必要なファイルが破損した場合は、「修復プロセス」を使ってシステムを修復を試みてください。詳しくはOSの説明書を参照してください。
Windows Server 2003 x64 EditionsやWindows Server 2003で何らかの原因でシステムを移動できなくなった場合は、回復コンソールを使用してシステムの修復を行います。ただし、この方法は詳しい知識のあるユーザーや管理者以外にはお勧めできません。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

重要

- **システムの修復後、59ページの「システムのアップデート」を参照して必ずシステムをアップデートしてください。また、Windowsの場合は、システムのアップデートに加え、各種ドライバをアップデートしてください。詳しくはオンラインドキュメント「インストレーションサプリメントガイド」の「ドライバのインストールと詳細設定」を参照してください。**
- **ハードディスクドライブが認識できない場合は、システムの修復はできません。**

オフライン保守ユーティリティ

オフライン保守ユーティリティは、本製品の予防保守、障害解析を行うためのユーティリティです。ESMPROが起動できないような障害が本製品に起きた場合は、オフライン保守ユーティリティを使って障害原因の確認ができます。

- **オフライン保守ユーティリティは通常、保守員が使用するプログラムです。オフライン保守ユーティリティを起動すると、メニューにヘルプ（機能や操作方法を示す説明）がありますが、無理な操作をせずにオフライン保守ユーティリティの操作を熟知している保守サービス会社に連絡して、保守員の指示に従って操作してください。**
- **オフライン保守ユーティリティが起動すると、クライアントから本製品へアクセスできなくなります。**
- **オフライン保守ユーティリティのメニュー内でフロッピーディスクを使用する場合は、あらかじめ他のコンピュータなどを利用してフォーマット済みのフロッピーディスクを準備してください。**
  フォーマット機能は使用できません。

オフライン保守ユーティリティの起動方法

オフライン保守ユーティリティは次の方法で起動することができます。

- **EXPRESSBUILDERからの起動**

  「EXPRESSBUILDERトップメニュー」から「ツール」－「オフライン保守ユーティリティ」の順に選択すると、CD-ROMよりオフライン保守ユーティリティが起動します。

- **フロッピーディスクからの起動**

  「EXPRESSBUILDERトップメニュー」の「ツール」－「サポートディスクの作成」で作成した「オフライン保守ユーティリティ起動FD」をセットして起動すると、オフライン保守ユーティリティが起動します。

- **手動起動(F4キー)**

  オフライン保守ユーティリティをインストール後、POST画面で<F4>キーを押すと、ディスクよりオフライン保守ユーティリティが起動します。

オフライン保守ユーティリティの機能

オフライン保守ユーティリティを起動すると、以下の機能を実行できます（起動方法により、実行できる機能は異なります）。

- **IPMI情報の表示**

  IPMI（Intelligent Platform Management Interface）におけるシステムイベントログ（SEL）、センサ装置情報（SDR）、保守交換部品情報（FRU）の表示やバックアップをします。

  本機能により、本製品で起こった障害や各種イベントを調査し、交換部品を特定することができます。

- **BIOSセットアップ情報の表示**

  BIOSの現在の設定値をテキストファイルへ出力します。

- **システム情報の表示**

  プロセッサ(CPU)やBIOSなどに関する情報を表示したり、テキストファイルへ出力したりします。

- **システム情報の管理**

  お客様の装置固有情報や設定のバックアップ（退避）をします。バックアップをしておかないと、ボードの修理や交換の際に装置固有情報や設定を復旧できなくなります。

システム情報のバックアップの方法については、60ページで説明しています。なお、リストア（復旧）は操作を熟知した保守員以外は行わないでください。

- **各種ユーティリティの起動**

  EXPRESSBUILDERから保守用パーティションにインストールされた以下のユーティリティを起動することができます。

  - システムマネージメント機能
  - システム診断
  - 保守用パーティションの更新

- **筐体識別**

  本装置のランプ、ブザー等で、本装置を識別できるようにします。ラックに複数台の装置が設置された局面で装置を識別するときなどに便利です。

移動と保管

本体を移動・保管するときは次の手順に従ってください。

警告

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 自分で分解・修理・改造はしない
- リチウムバッテリを取り外さない
- プラグを差し込んだまま取り扱わない

注意

装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 1人で持ち上げない
- 中途半端に取り付けない
- 指を挟まない
- 高温注意

- フロアのレイアウト変更など大掛かりな作業の場合はお買い上げの販売店または保守サービス会社に連絡してください。
- ハードディスクドライブに保存されている大切なデータはバックアップをとっておいてください。
- ハードディスクドライブを内蔵している場合はハードディスクドライブに衝撃を与えないように注意して本体を移動させてください。
- 再度、運用する際、内蔵機器や本体を正しく動作させるためにも室温を保てる場所に保管することをお勧めします。
  装置を保管する場合は、保管環境条件（温度：-10℃～55℃、湿度：20%～80%）を守って保管してください（ただし、結露しないこと）。

1. 本体にディスクやテープメディアをセットしている場合は取り出す。
2. 本体の電源をOFF（POWERランプ消灯）にする。
3. 本体に接続している電源コードをコンセントから抜く。
4. 本体に接続しているケーブルをすべて取り外す。
5. 本体に傷がついたり、衝撃や振動を受けたりしないようしっかりと梱包する。

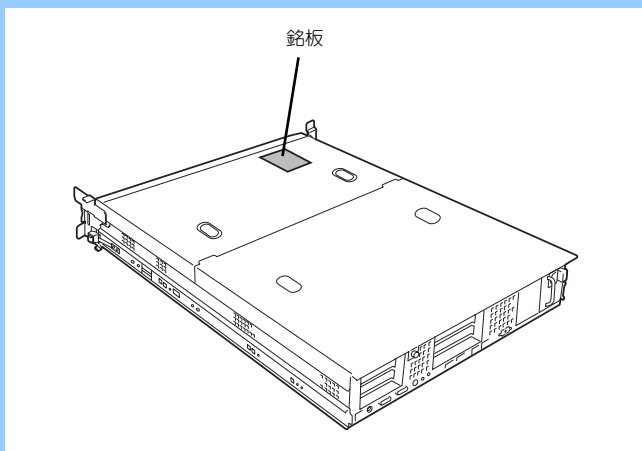
輸送後や保管後、装置を再び運用する場合は、運用の前にシステム時計の確認・調整をしてください。
システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じる場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に保守を依頼してください。
本装置および、内蔵型のオプション機器は、寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと結露が発生し、そのまま使用すると誤作動や故障の原因となります。装置の移動後や保管後、再び運用する場合は、使用環境に十分なじませてからお使いください。

ユーザーサポート

アフターサービスをお受けになる前に、保証およびサービスの内容について確認してください。

保証について

本装置には『保証書』が添付されています。『保証書』は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認のうえ、大切に保管してください。保証期間中に故障が発生した場合は、『保証書』の記載内容にもとづき無償修理いたします。詳しくは『保証書』およびこの後の「保守サービスについて」をご覧ください。
保証期間後の修理についてはお買い求めの販売店、最寄りの弊社または保守サービス会社に連絡してください。

- **弊社製以外（サードパーティ）の製品、または弊社が認定していない装置やインタフェースケーブルを使用したために起きた装置の故障については、その責任を負いかねますのでご了承ください。**
- **本体に、製品の形式、SERIAL No.（号機番号）、定格、製造業者名、製造国が明記された銘板が貼ってあります。販売店にお問い合わせする際にこの内容をお伝えください。また銘板の製造番号と保証書の保証番号が一致していませんと、保証期間内に故障した場合でも、保証を受けられないことがありますのでご確認ください。万一違う場合は、販売店にご連絡ください。**

修理に出される前に

「故障かな？」と思ったら、以下の手順を行ってください。

1. 電源コードおよび他の装置と接続しているケーブルが正しく接続されていることを確認します。
2. 「障害時の対処（261ページ)」を参照してください。該当する症状があれば記載されている処理を行ってください。
3. 本装置を操作するために必要となるソフトウェアが正しくインストールされていることを確認します。
4. 市販のウィルス検出プログラムなどでシステムをチェックしてみてください。

以上の処理を行ってもなお異常があるときは、無理な操作をせず、お買い求めの販売店、最寄りの弊社または保守サービス会社にご連絡ください。その際にサーバのランプの表示やディスプレイ装置のアラーム表示もご確認ください。故障時のランプやディスプレイによるアラーム表示は修理の際の有用な情報となることがあります。保守サービス会社の連絡先については、付録B「保守サービス会社網一覧」をご覧ください。
なお、保証期間中の修理は必ず保証書を添えてお申し込みください。

この装置は日本国内仕様のため、弊社の海外拠点で修理することはできません。ご了承ください。

修理に出される時は

修理に出される時は次のものを用意してください。

- □ 保証書
- □ ディスプレイ装置に表示されたメッセージのメモ
- □ 障害情報（288ページに記載している情報などが含まれます。障害情報は保守サービス会社から指示があったときのみ用意してください。）
- □ 本体・周辺機器の記録

補修用部品について

本装置の補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年です。

保守サービスについて

保守サービスは弊社の保守サービス会社、および弊社が認定した保守サービス会社によってのみ実施されますので、純正部品の使用はもちろんのこと、技術力においてもご安心の上、ご都合に合わせてご利用いただけます。
なお、お客様が保守サービスをお受けになる際のご相談は、弊社営業担当または代理店で承っておりますのでご利用ください。保守サービスは、お客様に合わせて2種類用意しております。

保守サービスメニュー

契約保守サービス	お客様の障害コールにより優先的に技術者を派遣し、修理にあたります。この保守方式は、装置に応じた一定料金で保守サービスを実施させていただくもので、お客様との間に維持保守契約を結ばせていただきます。さまざまな保守サービスを用意しています。詳しくはこの後の説明をご覧ください。
未契約修理	お客様の障害コールにより、技術者を派遣し、修理にあたります。保守または修理料金はその都度精算する方式で、作業の内容によって異なります。

弊社では、お客様に合わせてさまざまな契約保守サービスを用意しております。サービスの詳細については、「NEC 8番街（http://nec8.com/）」の「サポート情報」をご覧ください。

- **サービスを受けるためには事前の契約が必要です。**
- **サービス料金は契約する日数/時間帯により異なります。**

情報サービスについて

本製品に関するご質問・ご相談は「ファーストコンタクトセンター」でお受けしています。
※　電話番号のかけまちがいが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください。

ファーストコンタクトセンター
TEL. 03-3455-5800（代表）

受付時間／9:00～12:00、13:00～17:00　月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

お客様の装置本体を監視し、障害が発生した際に保守拠点からお客様に連絡する「エクスプレス通報サービス」の申し込みに関するご質問・ご相談は「エクスプレス受付センター」でお受けしています。
※　電話番号のかけまちがいが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください。

エクスプレス受付センター
TEL. 0120-22-3042

受付時間／9:00～17:00　月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

インターネットでも情報を提供しています。

http://nec8.com/

『8番街』：製品情報、Q&Aなど最新Express情報満載！

http://club.express.nec.co.jp/

『Club Express』:『Club Express会員』への登録をご案内しています。Express5800シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスの詳細をご紹介しています。

http://www.fielding.co.jp/

NECフィールディング（株）ホームページ：メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの情報をご紹介しています。